



STUDIO TECNICO TESOLIN & ASSOCIATI
URBANISTICA ARCHITETTURA INTERNI DESIGN

via G. Verdi 15/1 - 33082 Azzano Decimo (PN) - tel 0434631183 - email info@tesolinassociati.it

PROGETTO ESECUTIVO - LOTTO n.1

REALIZZAZIONE DI NUOVA SEDE OPERATIVA
UNICA DI PROTEZIONE CIVILE

R.3

PIANO DI
UTILIZZO TERRE
E ROCCE DA
SCAVO



Progettista	ARCH. ALESSANDRO TESOLIN	PRATICA
		N.P. 2254
Collaborazioni e consulenze		VISTO
		ARCH. ALESSANDRO TESOLIN
		DATA
Committente	COMUNE DI VALVASONE ARZENE (PN)	NOVEMBRE 2022
		AGGIORNAMENTO
Localita'	via Chiesa, Arzene (PN)	DISEGNO
		GEOM. DAVIDE BATTISTON

INDICE

1	PREMESSA:.....	2
2	NORMATIVA DI RIFERIMENTO:.....	2
3	UBICAZIONE DEI SITI DI PRODUZIONE DEI MATERIALI DA SCAVO:	4
3.1	INQUADRAMENTO TERRITORIALE:.....	4
3.2.1	ESTRATTO VISTA AEREA	4
3.2	INQUADRAMENTO URBANISTICO:.....	5
3.2.1	ESTRATTO VARIANTE AL PRGC	5
4	UBICAZIONE SITI DI UTILIZZO:	5
5	TIPOLOGIA DI INTERVENTO:	5
5.1	VOLUMETRIA DI SCAVO E DI RIPORTO	6
5.2	METODOLOGIA DI SCAVO	6
5.3	METODOLOGIA DI RIPORTI	7
5.4	RIUTILIZZAZIONE DEL MATERIALE IN CANTIERE.....	8
6	APPLICAZIONE ART. 41BIS DL 69/2013:.....	8

1 PREMESSA:

L'intervento della "*Realizzazione Nuova sede operativa unica di protezione civile*", ricade nel campo di applicazione del **D.P.R. 120/2017 del 13/06/2017** recante la "Disciplina semplificata delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'art. 8 del decreto legge 1 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla **legge 11 novembre 2014, n.16**".

2 NORMATIVA DI RIFERIMENTO:

- **D.Lgs. 22 del 05.02.1997** e s.m.i. (decreto Ronchi) – "Attuazione delle direttive 91/156/CEE sui rifiuti pericolosi e 94/62/CE sugli imballaggi e sui rifiuti di imballaggio"

- **D.M. 471 del 25.10.1999** – "Regolamento recante criteri, procedure e modalità per la messa in sicurezza, la bonifica e il ripristino ambientale dei siti inquinati, ai sensi dell'art. 17 del D.lgs. 05.02.1997 n. 22, e successive modificazioni ed integrazioni"

- **L. 443 del 21.12.2001** (legge Lunardi – legge obiettivo) – "Delega al Governo in materia di infrastrutture ed insediamenti produttivi strategici ed altri interventi per il rilancio delle attività produttive"

- **L. 306 del 31.10.2003** (legge comunitaria 2003) – "Disposizioni per gli adempimenti degli obblighi derivanti dall'appartenenza dell'Italia alla Comunità europea"

- **D.M. 02.05.2006** – "Semplificazione delle procedure amministrative relative alle rocce e terre da scavo provenienti da cantieri di piccole dimensioni la cui produzione non superi i 6.000 mc di materiale, ai sensi dell'art. 2666, comma 7, del Decreto legislativo 03.04.2006 n. 152"

- **D.M. 107 del 10.05.2006** – "Criteri, procedure e modalità per il campionamento e l'analisi delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'art. 186, comma 3, del Decreto legislativo 03.04.2006 n. 152"

- **D.L. n. 4 del 16.01.2008** – "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n.152, recante norme in materia ambientale"

- **D.M. n. 161 del 10.08.2012** – "Regolamento recante la disciplina dell'utilizzazione delle terre e rocce da scavo" per le terre e rocce da scavo che provengono da attività o opere soggette a VIA o AIA;

- **D.L. n. 69 del 21.06.2013 – art. 41bis** – “Disposizioni urgenti per il rilancio dell'economia” per i cantieri inferiori a 6.000 mc e per tutte le casistiche che non ricadono nel **D.M. 161/2012**.

- **D.P.R. 120/2017 del 13/06/2017** recante la “Disciplina semplificata delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell’art. 8 del decreto legge 1 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla **legge 11 novembre 2014, n.16**”

3 UBICAZIONE DEI SITI DI PRODUZIONE DEI MATERIALI DA SCAVO:

3.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE:

Come evidenziato nelle planimetrie che seguono, l'area dove si intende realizzare l'intervento è posta in via chiesa in corrispondenza al magazzino ad uso della sezione locale della Protezione Civile di Arzene, in prossimità al centro di Arzene.

L'area oggetto di intervento è attualmente libera e sistemata a verde.

Il magazzino ad uso della sezione locale della Protezione Civile esistente ha dimensioni di circa 33,50 x 11,90 ml per una superficie complessiva di circa mq 400 ed è situato su un'area di circa 37,25 x 55,20 ml per complessivi 2060 mq.

L'area oggetto di intervento è posta in adiacenza al lotto del magazzino esistente ed ha dimensione di circa 13,00 x 41,00ml per una superficie complessiva di circa 540 mq.

3.2.1 ESTRATTO VISTA AEREA



Ubicazione intervento

3.2 INQUADRAMENTO URBANISTICO:

L'area oggetto di intervento ricade in ZTO S per servizi ed attrezzature collettive.

Il progetto trova pertanto la compatibilità urbanistica secondo quanto previsto dall'art. 10, comma 3, della LR 26/2004 e smi., nella variante al PRGC vigente..

3.2.1 ESTRATTO VARIANTE AL PRGC



Ubicazione intervento

4 UBICAZIONE SITI DI UTILIZZO:

I siti di utilizzo hanno la stessa ubicazione dei siti di produzione. Si rimanda pertanto ai capitoli precedenti l'inquadramento territoriale e urbanistico.

5 TIPOLOGIA DI INTERVENTO:

Come evidenziato nel progetto allegato al presente Piano di Utilizzo si indica che i materiali da scavo derivanti dalla realizzazione dell'opera saranno depositati nell'area adiacente come richiesto dall'amministrazione appaltante..

A tal proposito si evidenziano i relativi volumi di scavo e di riutilizzo con relativa metodologia di lavorazione.

5.1 VOLUMETRIA DI SCAVO E DI RIPORTO

Relativamente ai movimenti di terra si evidenziano, nella tabella di seguito riportata, **gli scavi** di cui alle voci di computo metrico estimativo relative a scavo per scotico, scavo a sezione chiusa fondazioni, per posa tubazioni e rete smaltimento acque meteoriche.

Per i **riporti** si evidenzia che il progetto non prevede reinterri con materiale proveniente da scavo. Sono previste delle voci di riporto di ghiaione provenienti però da siti certificati .

Tabella

SCAVO		
Scavo voce n.1	325,53	
Scotico voce n.2	121,23	
<i>Sommano mc</i>		446,76
RIPORTO		
<i>Sommano mc</i>		0,000
DEPOSITO AREA CANTIERE	446,76	
Totale mc		446,76

5.2 METODOLOGIA DI SCAVO

Gli scavi in genere per qualsiasi lavoro, a mano o con mezzi meccanici, dovranno essere eseguiti secondo i disegni di progetto e la relazione geologica e geotecnica di cui al D.M. 11.03.1988, nonché secondo le particolari prescrizioni che saranno date all'atto esecutivo dalla Direzione Lavori. L'Impresa eseguirà tutti gli scavi necessari alla realizzazione delle opere, sia a mano che a macchina, qualunque sia il tipo di materiale incontrato, tanto all'asciutto che in presenza d'acqua. Nell'esecuzione degli scavi in genere, l'Appaltatore dovrà procedere in modo da impedire scoscendimenti e franamenti, restando, oltretutto totalmente responsabile di eventuali danni alle persone ed alle opere, altresì obbligato a provvedere, a suo carico e spese alla rimozione delle materie franate. Gli scavi saranno eseguiti in larghezza, lunghezza, profondità secondo quanto indicato nei

disegni esecutivi o richiesto dalla Direzione Lavori. Eventuali scavi eseguiti dall'Impresa per comodità di lavoro o altri motivi, senza autorizzazione scritta della Direzione Lavori, non saranno contabilizzati agli effetti del pagamento. Gli scavi dovranno essere condotti in modo da non sconnettere e danneggiare il materiale d'imposta. L'Impresa prenderà tutte le precauzioni necessarie per evitare gli smottamenti delle pareti dello scavo, soprattutto in conseguenza di eventi meteorologici avversi e metterà in atto tutti gli accorgimenti necessari per evitare danni alle persone ed alle opere e sarà obbligata a provvedere a suo carico alla rimozione delle eventuali materie franate. Essa dovrà inoltre provvedere a sue spese affinché, le acque scorrenti alla superficie del terreno siano deviate in modo che non abbiano a riversarsi negli scavi. La Direzione Lavori potrà ordinare che le armature di sostegno degli scavi siano aumentate o rinforzate per motivi di sicurezza senza che questo possa creare motivo di reclamo o richiesta di compensi da parte dell'Impresa. In ogni caso l'Impresa sarà l'unica responsabile per i danni alle persone ed alle opere che possono derivare da cedimenti delle pareti di scavo. La manutenzione degli scavi, lo sgombero dei materiali eventualmente e per qualsiasi causa caduti entro gli scavi stessi sarà a totale carico dell'Impresa indipendentemente dal tempo che trascorrerà fra l'apertura degli scavi ed il loro rinterro, che potrà essere effettuato solo dopo l'autorizzazione della Direzione Lavori e con le modalità da questa eventualmente prescritte in aggiunta od in variante a quanto indicato da queste specifiche.

5.3 *METODOLOGIA DI RIPORTI*

Non si prevedono riporti con materiali provenienti da scavo. Tuttavia nel caso si riutilizzasse il materiale scavato si procederà come di seguito specificato. Per la formazione dei rilevati o per qualunque opera di rinterro, si impiegheranno in genere, e, salvo quanto segue, fino al loro totale esaurimento, tutte le materie provenienti dagli scavi di qualsiasi genere eseguiti per quel cantiere, in quanto disponibili ed adatte, a giudizio della D.L., per la formazione dei rilevati. I rilevati dovranno essere fatti utilizzando materie provenienti dagli scavi di qualunque specie eseguiti sul lavoro appaltato, fatta eccezione soltanto di quelle che non fossero giudicate adatte dalla Direzione Lavori ed in difetto con materie ricavate da cave di prestito designate insindacabilmente dalla Direzione stessa. L'Impresa potrà però col consenso della Direzione valersi a sua cura e spese di cave diverse da quelle prescritte dalla

Stazione Appaltante sempre che le materie fornite siano giudicate adatte a termini delle disposizioni citate al capoverso precedente. Nella esecuzione dei rilevati in genere si dovrà procedere per strati orizzontali, sottili e comunque non superiori a cm 20 energicamente pilonati e l'Impresa dovrà provvedere, ove occorra, alla loro bagnatura. Inoltre nella formazione dei riporti si dovranno allontanare tutti i ciottoli di dimensioni massime superiori a cm 30; nel prezzo relativo sono compresi l'onere della preparazione della sede, il taglio ed abbattimento delle piante, l'estirpazione di radici e ceppaie e a costipamento avvenuto, della profilatura delle scarpate che dovrà essere ottenuta mediante asporto delle materie in eccesso. I cigli delle cave dovranno essere stabiliti ad una distanza non minore di m 2,00 dall'unghia dei rilevati ed a distanza legale dal confine con le proprietà di terzi. La parte superficiale delle scarpate dovrà essere composta preferibilmente di terre vegetali per il migliore attecchimento delle zolle e delle seminagioni. La misura dei movimenti di materie risulterà dal volume dei riporti e degli scavi, ove non disposto diversamente, ottenuto fra il confronto delle sezioni sia sulla sede delle opere, che sulle cave di prestito, prima e dopo l'esecuzione del lavoro. Per gli scavi sia all'asciutto che in presenza d'acqua, per la formazione dei vani di fondazione di manufatti, la misura sarà fatta sulla verticale del blocco di fondazione. Saranno considerati scavi in presenza d'acqua quelli che verranno eseguiti in profondità maggiore di cm 0,20 sotto il livello medio naturale di essa durante l'esecuzione dei lavori. Nessun compenso sarà dovuto all'Impresa per eventuali sbadacchiature, aggotamenti, abbattimento e sgombero di piante, estrazione di radici e ceppaie ed altro.

5.4 RIUTILIZZAZIONE DEL MATERIALE IN CANTIERE

Nel caso il materiale scavato sia ritenuto idoneo dalla DL e riutilizzato in cantiere si verificherà l'applicazione del DPR 120/2017.

6 APPLICAZIONE DPR 120/2017:

Il produttore deve inviare la dichiarazione almeno 15 giorni prima dell'avvio delle operazioni di scavo. A parere di ARPA FVG detta tempistica, salvo diverso parere dell'autorità competente così come definita all'art. 2 (l'autorità che autorizza la realizzazione dell'opera nel cui ambito sono generate le terre e rocce da scavo),

si ritiene non vincolante unicamente nel caso in cui le dichiarazioni facciano riferimento a piani e progetti già approvati all'entrata in vigore del D.P.R. 120/2017 ove comunque sia comprovata la volontà di utilizzo delle terre e rocce da scavo come sottoprodotti.

Il modello da compilare è quello previsto dall'Allegato 6 del D.P.R. 120/2017.; ARPA FVG ha pubblicato sul proprio sito la versione editabile

L'art. 21 comma 1, prevede che la dichiarazione venga inviata, anche solo in via telematica: al Comune del luogo di produzione e all'ARPA territorialmente competente. La dichiarazione va inoltre inviata all'autorità competente, così come definita all'art. 2 del D.P.R. 120/2017 (l'autorità che autorizza la realizzazione dell'opera nel cui ambito sono generate le terre e rocce da scavo) qualora diversa dal comune del luogo di produzione. ARPA FVG ritiene opportuno che copia della dichiarazione venga inviata anche al comune del sito del deposito intermedio e al comune del sito di destinazione.

L'art. 2, comma 1, lettera c) riporta la seguente definizione di "terre e rocce da scavo": il suolo escavato derivante da attività finalizzate alla realizzazione di un'opera, tra le quali:

- scavi in genere (sbancamento, fondazioni, trincee);
- perforazione, trivellazione, palificazione, consolidamento;
- opere infrastrutturali (gallerie, strade);
- rimozione e livellamento di opere in terra.

Le terre e rocce da scavo possono contenere anche i seguenti materiali: calcestruzzo, bentonite, polivinilcloruro (PVC), vetroresina, miscele cementizie e additivi per scavo meccanizzato, purché le terre e rocce contenenti tali materiali non presentino concentrazioni di inquinanti superiori ai limiti di cui alle colonne A e B, Tabella 1, Allegato 5, al Titolo V, della parte IV, del D. Lgs. 152/06 per la specifica destinazione d'uso.

Ai sensi dell'art. 21 del D.P.R. 120/2017 la dichiarazione va inviata solo successivamente all'autorizzazione dell'opera, o nel caso delle procedure che non prevedono un'espressione dell'autorità competente di cui alla L.R. 19/2009 e s.m.i.

inserendo i riferimenti relativi all'autorità e all'abilitazione o alla comunicazione rilevanti ai fini dell'esecuzione dell'opera.

Dal combinato disposto degli art. 2, comma 1, lettera e), dell'art. 4 e dell'Allegato 4 appare evidente che la sussistenza dei requisiti di cui all'art. 4, e specificatamente riferito al comma 2, lettera d) "soddisfano i requisiti di qualità ambientale espressamente previsti dal Capo II o dal Capo III del presente regolamento, per le modalità di utilizzo di cui alla lettera b)", sono attestati/dimostrati previa esecuzione di caratterizzazione chimico-fisica e pertanto attraverso analisi di laboratorio.

Si precisa che le analisi devono essere eseguite in fase preventiva alla presentazione della dichiarazione, fatti salvi i casi in cui sia comprovata l'impossibilità di eseguire un'indagine ambientale propedeutica alla realizzazione dell'opera da cui deriva la produzione di terre e rocce, come indicato all'Allegato 9.

Atteso che le specifiche relative alle procedure di campionamento in fase di progettazione si riferiscono ai sensi dell'Allegato 2 all'art. 8 a e di conseguenza ai piani di utilizzo previsti per le grandi opere sottoposte a VIA o AIA, ARPA FVG sta predisponendo degli appositi indirizzi operativi relativi alle procedure di campionamento ed analisi per l'accertamento dei requisiti di qualità ambientale cui all'art. 4 nel caso dei cantieri di piccole dimensioni (< 6000 mq).

L'art. 6 del D.P.R. 120/2017 prevede che il trasporto fuori dal sito di produzione è accompagnato dal documento di trasporto previsto all'Allegato 7. ARPA FVG ha pubblicato sul proprio sito la versione editabile.

ARPA FVG ritiene che il modulo vada compilato per ogni trasporto dal sito di produzione al sito di destinazione o al sito di deposito intermedio.

Non è tuttavia espressamente previsto un analogo modulo per il trasporto dal sito di deposito intermedio al sito di destinazione. Essendo evidentemente necessario disporre di un documento di trasporto anche in uscita dal deposito intermedio verso il sito di destinazione si ritiene possibile utilizzare il documento riportato in Allegato 7 modificando opportunamente la Sezione A.

Ad ultimazione dei lavori è obbligatoria la segnalazione in quanto l'omessa dichiarazione di avvenuto utilizzo entro tale termine comporta la cessazione, con effetto immediato, della qualifica delle terre e rocce da scavo come sottoprodotti

assoggettandoli alla normativa sui rifiuti. L'art. 7 del D.P.R. 120/2017 prevede che la Dichiarazione di Avvenuto Utilizzo (D.A.U.), da redigere ai sensi dell'art. 47 del D.P.R. 445/2000, deve essere inviata al Comune del sito di produzione, al Comune del sito di destinazione, all'ARPA e all'autorità competente.

Il D.P.R. 120/2017 contiene il modello di D.A.U. riportato in Allegato 8; ARPA ha pubblicato sul proprio sito la versione editabili.

Azzano Decimo, NOVEMBRE 2022

PROGETTISTA
arch. Alessandro Tesolin